Contenido

AMBIENTE PREVIO

La máquina de las AFP funciona de la siguiente manera:

Por ley, el afiliado está obligado a mandar a trabajar su dinero a una AFP, bajo la vía de una “cotización para un fondo personal para el retiro” obligada por ley. El afiliado, que también cumple el rol de mandante, paga, también obligadamente por la misma ley, una comisión a la AFP en porcentaje de sus ingresos. por tal mandato. Estas dos, la cotización y la comisión son salidas para el afiliado, y la segunda es, a su vez, la entrada principal de una administradora cualquiera.

Existe la sensación y en algunos casos la certidumbre[1] de que:

1) En Chile, por ley estamos obligados a comerciar con un bróker que controla los fondos de pensiones.

2) El afiliado es también el mandante y también comprador de instrumentos de mercado. Las AFP toman el dinero de estos compradores y lo transan en el mercado financieros y de capitales con vendedores[2]. Por esto, las administradoras se llevan las comisiones respectivas, del orden del 1,4 %, obligatorio por los compradores, (cotizantes). No se debe dejar fuera de la ecuación una eventual comisión de ventas

[1] La que se obtiene de los estudios fundados en datos.

[2] Vendedor o Vendor, es un aferente de acciones, mercados de capital, proyectos de distintos tipos, u otras formas de inversiones que generen rentabilidad para los afiliados y también para el bróker.

dadas por el vendedor de los valores, (alguna cifra desconocida), al bróker y por ende, a la AFP. Esta sería una segunda entrada para esta.

3) Se supone que las AFP son un motor de la economía, y lo son a nivel local y global. Hoy, las propiedades de algunas de estas instituciones están en manos de transnacionales, y son estos propietarios internacionales los que toman decisiones sobre los fondos de pensiones de los trabajadores chilenos.

4) El afiliado, o cotizante, supuesto mandador y comprador, no toma decisiones, sólo autoriza a todo.

5) El actual sistema entrega pensiones inferiores a las expectativas puestas en él. Esto es negativo.

6) Existen alternativas más rentables a corto y a mediano plazo que el real entregado por las AFP. Esto también es negativo para el actual sistema.

7) Hay pérdidas de dinero, (fugas o mermas), y una de ellas la constituyen las comisiones que pueda recibir una AFP de parte de un vendedor por poner los dineros de los afiliados (o fondos de pensiones), en manos de tal o cual de ellos. Esta comisión, al existir, es en realidad propiedad del mandante, es decir del afiliado, y debería pasar a formar parte de la recuperación de los fondos previsionales. Esto no ocurriría, debido a que las AFP son entidades con fines de lucro, por lo que no despreciarán una oferta de comisión por los vendedores del mercado de capitales. Y porque ni los contratos ni la legalidad lo prohíben.

   Esta comisión se puede ver como una merma en el fondo de dinero personal de los afiliados, y puede medirse como caída del rendimiento de la renta o del retorno.

   Además, un ingreso que no sea por la comisión legalmente establecida no es un ingreso operacional o del giro, o si lo es, no debería serlo. Por lo tanto, las utilidades de las AFP se basarían en los ingresos compuestos por las comisiones de afiliado y las de los vendedores, siendo estas últimas indebidas.

8) Por todo lo anterior, el sistema de las AFP es inviable para el afiliado, o de un costo económico muy alto, con redundancia en costos sociales y por la falta de control del mandante. Por su actual estructura y concepción legal no podrá jamás funcionar como es deseable, pues es incapaz de aumentar el rendimiento del dinero del afiliado y no están diseñadas para ceder control a los afiliados ni para perder su propia rentabilidad.

9) Existe una línea de tendencia sobre la renta de las pensiones que cruza desde las pensiones más altas hasta las más bajas. Es deseable que esta línea de tendencia sea siempre creciente en el tiempo, para todos los afiliados pensionados. Esto es, de pendiente positiva. De no ocurrir esto, se puede hablar de una pérdida de la rentabilidad, un costo. En este caso, se considera que la pendiente es negativa.

10) Actualmente, el tramo de pensiones en que se esté inserto dependerá del pasado laboral de cada cual. Dependerá exclusivamente de sus fondos recaudados.

11) Existe una tendencia a cambiar el actual sistema de las AFP por uno de lo que se denomina como “de reparto”, consistente básicamente en que las recaudaciones de cada uno pasan a formar parte de un fondo común desde donde se emitirían las pensiones.

12) Este fondo común podría ser administrado por el Estado o de alguna manera a modo de alianza público-privada.

13) La situación actual no permite una masa crítica suficiente como para rentabilizar un sistema de fondo de reparto. Esto debe lograrse.

Para lograr que un cambio hacia que el sistema de reparto sea aceptable se debe observar dos aspectos, uno material, consistente en lo contable, y otro inmaterial, consistente en apreciaciones o visiones subjetivas. Mientras que el aspecto material consiste en asegurar que, bajo circunstancias idénticas o muy similares, la línea de tendencia del sistema de reparto será de pendiente igual o superior en todos los tramos a la línea de tendencia originada por el actual sistema, el aspecto inmaterial consiste en lograr creer en que esto será así, para lograr su implementación. Debe existir consentimiento. Se trata de sumar voces para que el país acepte el cambio. Si no se convence en el aspecto subjetivo, un traspaso de sistemas sería menos probable.

EL NUEVO SISTEMA

Un sistema nuevo será de supra administración estatal. Esto significa que será el Estado quien ejerza finalmente las directrices y quien ejercerá los controles sobre el mismo Estado cuando este actúe como bróker, así como sobre cualquier entidad privada que se encuentre actuando con tales objetivos bajo una modalidad de alianza público-privada.

El nuevo sistema será de reparto garantizado. Esto significa que será de reparto, es decir, a partir de un fondo unificado de pensiones, satisfaciendo necesidades, y que se garantizará la mayor rentabilidad posible, de acuerdo al estado del mercado, de manera de garantizar a su vez las mejores pensiones posibles.

Esto será una forma de doble garantía.

Al no tener fines de lucro, el Estado no tendrá utilidades como lo hacen las actuales AFP. Los montos anteriormente percibidos por estas serán repartidos entre los afiliados en sus pensiones.

Los costos operacionales, (sueldos, patrimonio), serán más bajos, al estar unificados. Tampoco existirán los gastos de márketing, que gravan las utilidades, lo que contribuirá a

bajar los costos no operacionales del sistema. Tendrá un sistema de administración transparente e inteligente.

El Estado garantizará:

1) Que actuará sobre el Estado, cuando actúe como bróker, y sobre cualquier privado que actuare con estos objetivos, ya sea por sí o en términos de alianza público-privada, para obligarlos a mantener carteras de inversión que permitan una diversificación suficiente para minimizar el riesgo y maximizar las utilidades de los fondos de pensiones. En este sentido, el Estado estará presente de manera de procurar que, sin imponer un criterio o selección, los brókers elijan las mejores opciones de inversión entre las presentes en el mercado.
2) El Estado, como tal, también deberá garantizar transparencia y deberá proponer planes y programas de inversión, con el objetivo de tentar a la industria a poner acciones y valores en el mercado.
3) Otra cosa que deberá garantizar el Estado es que el componente de los fondos que fueran invertido en el Estado tendrá resultados, en términos económicos, más rentables que lo que sería el actual sistema en términos de rentabilidad, a situaciones iguales del ecosistema. Para esto, el Estado será asistido por toda la tecnología de inteligencia que se encuentre disponible en el estado del arte que sea dado.
4) Los fondos serán intransferibles a otras cuentas de Estado y también a otras organizaciones distintas de la propia administradora estatal. Esto es una forma de asegurar la pertenencia y la integridad del dinero. Es una forma de asegurar la propiedad de los fondos, asegurando por el Estado la renta.
5) El Estado deberá garantizar una pensión básica que satisfaga las necesidades básicas vitales y mundanas, solucinando los problemas económicos esenciales.

Las personas afiliadas a este nuevo sistema serán las mismas que, por ley, son actualmente cotizantes o potenciales cotizantes. Ellos serán los beneficiarios naturalmente inscritos en los registros de cotizantes y futuros pensionados.

EL CAMBIO DE SISTEMA

Como se dijo, que sea el nuevo sistema sea supra-administrado por el Estado significa que la explotación económica del sistema, es decir sus fondos, puede ser exclusivamente estatal, o mixta, público-privada, pero las decisiones globales, las condiciones y los controles los pone el Estado a través de sus poderes Legislativo y de su propia administración independiente del Estado.

El Estado podrá actuar entonces como un bróker y como supra-administrador, pudiendo en este rol controlar a sí mismo en su rol de bróker estatal.

El nuevo sistema tendrá como objetivo evitar la desigualdad entre las pensiones de unos y las de otros, por lo menos en lo básico. El Estado deberá garantizar una pensión básica satisfactoria para la solución de los problemas económicos mundanos y esenciales. El no cumplimiento de este objetivo no será prueba de la invalidez del sistema, sino que se debe afinar los métodos de control del mismo.

Este nuevo sistema entra a competir ideológicamente con el actual sistema de recaudación, las AFP, en manos de privados, en términos de rentabilidad operacional, pero los fondos podrán seguir siendo trabajados por brokers, bajo nuevas reglas de trabajo.

Este nuevo sistema, de reparto, está y debe estarlo, sometido a ciertas condiciones y deberá dar las garantías ya señaladas.

Es esencial que se garantice la rentabilidad óptima del mercado para todos los afiliados, independientemente del monto de sus remuneraciones en su etapa laboral activa.

No obstante lo anterior, es posible mantener dos sistemas, el obligatorio, nuevo, de reparto, y otro de AFP, pero esto debería ocurrir bajo otras reglas de funcionamiento. Los sistemas de AFP pueden continuar existiendo, cumpliendo la función de brokers, pero bajo nuevas reglas de mercado y serán de acceso voluntario. Se regirán por las leyes de la competencia y deberán convencer a los cotizantes para que contraten sus servicios. Las comisiones podrán ser negociadas entre la AFP y el cotizante, y no impuestas como hasta ahora. En fin, será un trato entre privados, regidos por las leyes del país.

Pero el sistema de administración de fondos previsionales sería estatal y debe ser único, sin competencia privada.

Esto, fundamentalmente por la declaración de principios y la consecuencia, ya que el postulado es que las pensiones serán mayores que en el sistema privado, por lo que luego el mismo Estado debería subsidiar la diferencia sufrida por los cotizantes privados, (los que optarían hipotéticamente por una administración privada), y finalmente sería una pérdida del patrimonio fiscal.

De todas formas, es previsibles que existirá una parte de la población desconfiada del Estado y que por costumbre o desinformación preferirá que sus fondos sean administrados por privados, las actuales AFP. Plantear la existencia de un sistema privado, como el actual o similar a este, que compita con el Estado, es plantear incorporar riesgos, incorporaría riegos que, de surtir efectos, se produciría una distorsión en el contexto de las pensiones, y habría de acudir el Estado en ayuda de aquellos ciudadanos que quedaren con pensiones insuficientes o disminuidas por una administración privada deficiente, como ya se dijo.

Otra razón para que el nuevo sistema de pensiones de reparto no coexista con un sistema privado como el actual, es que se requiere de una masa crítica de afiliados que vuelva

rentabilísimo al fondo de pensiones. Una masa crítica para poder negociar y obtener el máximo de utilidades para los fondos.

El sistema fiscal o estatal de pensiones evitará la desigualdad entre las pensiones de unos y las de otros. Es una de las condiciones.

Las inversiones tanto de las nuevas AFP como las del Estado podrán ser depositadas en los mismos vendedores, eventualmente, si resultare rentable.

De todas maneras, al existir las AFP ya transformadas en brokers netos, sin pretensiones de entregar pensiones, aquellos que lo deseen y puedan, podrían invertir su dinero en tales instituciones, con el propósito particular de cada uno.

Los riesgos de las bajas rentas quedarían cubiertos.

BENEFICIOS PARA EL SISTEMA MERCANTILISTA

Un nuevo sistema de reparto, podrá actuar como motor de actividades fabriles y comerciales.

Las personas, tal como ahora, y bajo el supuesto de igualdad de condiciones ambientales, seguirán haciendo su vida, comprando viviendas, alimentación, ropa y diversión, seguirán invirtiendo en educación y seguirán trasladándose y yendo al médico. La nueva proposición no interrumpirá el proceso mercantilista[3], y muy probablemente lo robustecerá.

Al volver accesibles muchos beneficios, bienes y servicios a más personas, se producirá un efecto de motor de la economía, convirtiéndose en un círculo virtuoso. Aumentará la demanda de bienes y servicios, por efecto del alcance del dinero entre más población. Las personas gastarán más en desplazarse, en diversión y comida, debiendo los mercados adaptarse a esta demanda aumentando su oferta en cantidad y calidad. Esto a su vez permitiría acercarse a cifras de mayor empleo, tendiendo a la plenitud. En el mercado operaría la libre competencia.

La lógica dice que si hay cincuenta personas que pueden comer un hot-dog y cincuenta personas que no pueden hacerlo, la industria deberá reaccionar cuando 100 personas puedan hacerlo. O reacciona subiendo los precios, manteniendo la producción actual y aumentando así la inflación, o aumentará la producción de pan para hot-dogs, de salchichas, chucrut, tomates y ají y mostaza para satisfacer toda la demanda y competirá por ella. La ley del mercado será sometida a prueba.

---

[3] El proceso mercantilista es el proceso del ejercicio de la oferta y la demanda en un estado de libre competencia informada. En este caso, las medidas de mitigación del ejercicio del mercado y las de responsabilidad social son la información.

EN LA MATERIA

Que las AFP tengan un comportamiento de brokers no es conveniente para sus afiliados.

Hay un segundo ingreso para las administradoras, que constituye, en la práctica, una comisión de parte del vendedor, es decir, el oferente de acciones de bolsa o de oportunidades de invertir. Es lo que se podría llamar “comisión por ventas”, y aunque para algunos constituye una suerte de “chorreo”, desde los grandes vendedores, que son como vimos los que venden acciones, aseguradoras y otras organizaciones semejantes, a los brokers. Por otro lado, sus salidas son los pagos de las pensiones y los gastos operacionales. No pasemos por alto otra fuente de ingresos, que son las comisiones por trabajar la llamada segunda cuenta, como veremos más adelante.

Para el afiliado, las llamadas comisiones por ventas, o comisiones de venta desde el vendedor al bróker, son en la práctica una baja del rendimiento de las devoluciones posteriores, o pensiones. Puede considerarse una “merma” de la utilidad.

Esto constituiría una perversión del sistema, porque tiene el don de desvirtuar el objetivo de la administradora-bróker desde obtener la máxima rentabilidad para los afiliados hacia obtener la máxima rentabilidad de la administradora misma.

Una administradora, siendo o no bróker, puede imponer un bróker de holding, que se comporte como es el deseo de la administradora.

De esta forma, se produce un despropósito, pues ocurre que, en muchos casos, la inversión por mano propia, junto a la capacidad para desplazarse por el sistema, invirtiendo libremente en el mercado de inversiones, pueden producir una mejor rentabilidad del dinero en el mediano y largo plazo que la que en la práctica entregan las actuales administradoras, lo que es un contrasentido.

El mandato sobre la AFP del afiliado sólo llega al encargo de hacer producir a su dinero, (sin especificar cuánto), por mecanismos de inversión, (inciertos), servicio por el cual paga una comisión fija. Porque la administradora invertirá en acciones y servicios de acuerdo a sus intereses, pudiendo llegar a comprar paquetes en verde o incluso en blanco, con el consiguiente riesgo asociados a la volatilidad y la incertidumbre, así como aquella ambigüedad propia del ambiente (o entorno VUCA), para el afiliado.

LA SOLUCIOMÁTICA

Como se dijo, no obstante sus fallas evidentes y sensibles, hay muchos afiliados defensores del actual sistema. ¿Es importante preguntarse por qué ocurre esto? Sí, es necesario preguntarse por qué hay personas que apoyan un sistema altamente cuestionado y desvirtuado, de acuerdo a los datos reales, y que, por lo mismo, no ha cumplido su propósito.

La lógica nos hace pensar que la principal razón, o la única razón lógica que habría, para justificar esta posición, es que la rentabilidad esperada al mediano o largo plazo es mejor que otras alternativas del mercado de valores, o lo suficientemente satisfactoria a cambio de la comisión exigida y dado el esfuerzo invertido. Es decir, tengo lo suficiente para mis expectativas.

Pero esta fórmula ¿para qué rango de ingresos es válida? Y ¿De qué tamaño debería ser el incremento de su bienestar futuro, en un sistema nuevo, en términos de tranquilidad y rentabilidad del dinero, para convencerlo de cambiar de sistema de ahorro previsional hacia este?

También están aquellos que prefieren la actual opción simplemente por compartir posiciones ideológicas, aunque estas no satisfagan los argumentos económicos. Pero tal alternativa está en un plano distinto al que se pretende abordar aquí.

No pretendo en esta oportunidad responder esas interrogantes con números, pero sí con casos expresados cualitativamente, aunque posteriormente sean fácilmente transformable a guarismos.

Debe existir un número de retorno (monto o valor de la pensión), que satisfaga al afiliado, pudiendo ser este valor incluso menor que sus ingresos laborales o que sus últimos ingresos laborales. Se trata de un número mínimo de bienestar. Ese número no será, en ningún caso, menor que una cantidad que permita un nivel de vida similar al que se tiene durante la actividad activa, ni menores a algunos estándares exigentes. Si la salud se encontrare asegurada, no sería necesario ponerla en la canasta de gastos del pensionado. Debemos incluir aquí los mismos elementos que incorporaría cualquier trabajador para calcular sus necesidades, (exceptuando la salud, que como ya se dijo, se supone asegurada), y si estas se alcanzan a satisfacer con la pensión.

Obviamente las personas de este caso pertenecen a los quintiles más altos de ingresos reales. Podemos citar como elementos vitales, partes de una canasta de gastos del pensionado, a la vivienda, los servicios, la alimentación, el vestuario, el transporte y la recreación. Las personas de esta situación tienen a veces la posibilidad de invertir aún más en este sistema de AFP a través de las llamadas cotizaciones voluntarias, o “segunda cuenta”, y aún en ciertos casos tienen la capacidad de hacer otras inversiones. Esta posibilidad no dejará de existir.

Ahora, ¿cuánto de esto le puede asegurar el Estado a través de un nuevo sistema de reparto?

Por otro lado, tenemos a las personas de los quintiles más empobrecidos, o tendientes a la pobreza, que una vez pensionadas seguirán siendo pobres, en el sentido de no poder satisfacer del todo las mismas necesidades señaladas anteriormente, y debiendo hacer elecciones entre cuáles satisfacer más que otras y a cuáles necesidades sacrificar. Como se ha dicho, uno de los objetivos del nuevo sistema es que, al momento del retiro de la vida

laboral, las personas, independientemente de su historia laboral, tengan acceso a una pensión digna, que permita satisfacer necesidades prioritarias y, óptimamente, otras no tan prioritarias.

Todos los algoritmos para calcular la satisfacción para el caso anterior, también son válidos aquí.

El problema es que con el actual estado de las cosas no hay cómo financiar pensiones dignas para todos aquellos "que no se la han ganado"[4].

La respuesta a la pregunta anterior sobre la capacidad del Estado de satisfacer las necesidades en este caso es rápida y fácil. El Estado actualmente apenas es capaz de cubrir una fracción de las necesidades de este tramo, a través de la llamada Pensión Garantizada Universal (o PGU, de pago mensual), que constituye un suplemento a los ingresos para los estratos menos pudientes, y es equivalente es el 44,2 % del salario mínimo, ($206.173 sobre $460.000 desde septiembre del 2023 a la fecha).

Así que no, el Estado actualmente, y en este sistema de previsiones, no es capaz de garantizar más allá que esto.

LA SUPRA ADMINISTRACIÓN, SUS BASES Y SU CONTROL

Como se dijo, una administración del Estado no significa la no participación de privados, sólo que su participación deberá tener reglas distintas a las actuales y, óptimamente, bajo preceptos de las alianzas público-privadas. El Estado podrá participar como bróker de fondos previsionales, a través de un bróker estatal, y competir con brókers privados por los fondos de pensiones, pero ambas instancias estarán supervigiladas y controladas por el Estado, eventualmente por el poder Legislativo y por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, o por otro organismo de carácter estatal, eventualmente ad-hoc, en carácter de supra administración contralora.

Las premisas rectoras de tal administración, a lo menos para el bróker estatal[5], deben ser:

1. Sin fines de lucro.
2. Sin comisiones por ventas.
3. El objetivo central y único principal es optimizar las rentabilidades de los fondos previsionales y por ende las pensiones que entregue.
4. Se elimina todo elemento distractor del objetivo central de la rentabilidad para el afiliado. Para esto, se empleará todas las herramientas tecnológicas que pueda dispensar el estado del arte.

[4] Forma metafórica de expresarse de aquellas personas que no alcanzaron a juntar, por distinta razón, un fondo personal propio que les asegure un bienestar durante el retiro.
[5] Eventualmente se podría exigir que los brokers estatales fueran de orígenes regionales, para ser consecuentes con las políticas descentralizadora. Eso es una materia distinta.

5. Bajar los costos operacionales. Estos deben ser menores o iguales a los actuales del sistema de AFP. Su operación deberá ser altamente eficiente.
6. Rendimiento al alza continua o de tendencia continua hacia mejorar continuamente el rendimiento para cualquier escenario ambiental que se dé.
7. Transparencia total en tiempo real.

Estos son rasgos de la gobernanza del sistema.

Una vez afinados estos preceptos, se debe enfocar la atención en el monto de las previsiones en términos del porcentaje de los ingresos.

Este valor debe ser propuesto por la administradora estatal periódicamente de acuerdo a los resultados del período anterior, y sancionado por alguna instancia estatal independiente, utilizando para ello distintos insumos de información, públicos y privados.

OPERATORIA

Fijemos ahora la atención en el corte poblacional de aquellos cuyas pensiones están por debajo de la línea de satisfacción de las necesidades vitales. Es decir, los quintiles más empobrecidos.

Los límites de las remuneraciones para este tramo van desde cero pesos por abajo hasta un monto que depende del Ministerio de Economía y del INE determinar como mínimo digno imponible o límite de la pobreza. Esta cifra puede ser determinada por distintos criterios, como ser el valor de la canasta básica, el del ingreso mínimo, del ingreso mínimo ético, o de algún parámetro distinto, que puede ser adoptado desde organizaciones internacionales, como la OCDE, por ejemplo.

Para sesgar de esta manera, por estrato, puede hacerse una primera división a partir de un sueldo mínimo[6] digno o sd.

Una vez obtenido ese monto, se hace un nuevo cálculo a la inversa, para obtener un salario cuyo monto dé como pensión el mismo monto de aquel salario mínimo. La idea es responder la pregunta: ¿Qué ingresos permitirían una pensión igual al actual salario mínimo sd?

La consideraciones para este caso son:

Aunque sean funciones del tiempo, tal como se dijo, se trata a las variables como tales, independientes del tiempo, a

Se da entonces la paradoja de que el sueldo mínimo sea determinado por una función de la pensión mínima.

[6] El sueldo mínimo es el límite superior de las rentas inferiores.

Hasta ahora, debe considerarse que cada persona en particular tiene una pensión que depende de sus ingresos históricos más una rentabilidad por operaciones financieras, determinada por el fondo personal FP:

$$FP = \Sigma \text{ (p\% del sueldo}_i + \text{rentabilidad}_i)$$

Con "p" siendo el porcentaje que se descuenta de un salario para fines previsionales y rentabilidad_i la rentabilidad devengada al mes i.

Definición: La masa financiera total a entregarse en un período de tiempo "T" se expresa en unidades de moneda y será la sumatoria de los valores actualizados de todas las pensiones a liquidar en ese período.

Siempre se supondrá que se trata de valores actualizados el presente.

Un parámetro fundamental a evaluar para determinar la factibilidad del sistema es la diferencia entre la sumatoria de recaudaciones (cotizaciones), en un período T, y la sumatoria de los pagos de pensiones en el mismo período. Un buen estado, signo de un sistema saludable, es cuando esa diferencia es positiva, (de modo que Recaudaciones (T) – Pagos (T) >= 0, mientras que lo contrario sería cuando Recaudaciones (T) – Pagos (T) < 0).

La nomenclatura (T) significa que el fenómeno es mutable en el tiempo.

Un pensionado cualquiera recibirá del Estado una pensión igual al fondo total de pensiones, o FT, dividido por la cantidad total de cuotas a repartir entre los pensionados sobrevivientes. Por otro lado, el fondo, en cualquier momento, estará constituido por un fondo inicial. (o f_0), más el flujo de entrada menos el flujo de salida, es decir que para un instante T:

Fondo de pensiones (T) = f_0 + flujo de ingreso (T) – flujo de salida (T)

en que:

T es un tiempo dado a partir del tiempo inicial del sistema;

f_0 es el monto, en moneda, del fondo inicial, el primer monto recaudado al iniciar el nuevo sistema;

$$\text{flujo de ingreso (T)} = \Sigma \text{ (cuota}_i)$$

siendo cuota_i el valor de un porcentaje descontado del sueldo o salario destinado al fondo de pensiones; y

$$\text{flujo de salida (T)} = \Sigma \text{ (pensión}_j)$$

siendo pensión_j una pensión mensual dada a un pensionado cualquiera.

Para simplificar su estudio, los valores de las variables cuota provisional y de pensión permanecerán constantes o actualizados al momento presente.

Antes de seguir, respondamos a la pregunta ¿Qué ingresos permitirían una pensión igual al actual salario mínimo?

Supongamos que el salario mínimo legal es sm por mes, expresado en unidades monetarias.

Para una persona que tiene una pensión igual a sm, quiere decir que su Fondo Personal disponible, o FPD asegurado debe ser:

$$\$ FPD = 12 \text{ mes/año} * a \text{ años} * sm$$

en fonde "a" es el número de años de sobrevivencia según el INE[7].

Por otro lado, el Fondo Personal Recaudado de pensiones por una persona, o FPR, es del ingreso mensual im (en unidad monetaria) multiplicado por p %, multiplicado por 12 meses y multiplicado por la cantidad de años de trabajo, "b", más un monto producto de la rentabilidad neta obtenida, hasta el momento de su jubilación.

Es decir, el fondo de pensiones recaudado por una persona, FPR, viene dado por:

$$\$ FPR = im \text{ \$/mes} * p \% * 12 \text{ mes/año} * b \text{ años} + (\int \text{rentabilidad}(T))_1$$

En que: "im" es el ingreso mensual de una persona cualquiera; "p" es el porcentaje del salario destinado a fondo de pensiones, (o descuento previsional); "b" es la cantidad de años laborales esperables de una persona cualquiera, (de acuerdo a las estadísticas reconocidas y comúnmente aceptadas); y la integral es el valor integrado de todas las rentabilidades por las que han pasado las cuotas previsionales del afiliado antes de su jubilación. Para determinar el valor de la integral debe recurrirse a procesos de inteligencia.

Debe notarse que tanto "a" como "b" son años estimados estadísticamente, y que tanto im como sm son ideales y constantes durante todo el tiempo de trabajo y durante todo el tiempo de sobrevivencia respectivamente.

Ahora, para cumplir la condición de la pregunta, debe ocurrir que

$$FPP = FRP$$

Y por lo tanto:

$$12 \text{ mes/año} * a \text{ años} * sm = im \text{ \$/mes} * p \% * 12 \text{ mes/año} * b \text{ años} + (\int \text{rentabilidad}(T))_1$$

Y por lo tanto:

$$im = [\, 12 \text{ mes/año} * a \text{ años} * sm - (\int \text{rentabilidad}(T))_1 \,] \,/\, (\, p \% * 12 \text{ mes/año} * b \text{ años} \,)$$

Así, si suponemos que la rentabilidad es cero o no existe, y en el escenario de que a = 30; b = 40; que p = 0,12 y que sm = 500.000

[7] Instituto Nacional de Estadísticas, quien arroja cifras de mortandad a nivel nacional.

$$im = (a \text{ años} * sm) / (p \% * b \text{ años})$$

y reemplazando valores

$$im = ¾ * 500.000 \ / 0,12 = \$ 3.125.000.-$$

Lo que dice que un ingreso mensual igual a $ 3.125.000 durante 40 años daría una pensión de $ 500.000 mensuales durante 30 años.

Ahora, veamos el peso específico de la rentabilidad lograda por el dinero tras la administración durante algunos años.

$$im = (a \text{ años} * sm)/(p \% *b \text{ años}) - (\int \text{rentabilidad}(T))_1]/(p \%*12 \text{ mes} *b)$$

lo que al reemplazar valores queda como

$$im = (30 * 500.000)/(0,12 *40) - (\int \text{rentabilidad}(T))_1]/(0,12*12 *40)$$

lo que se reduce a:

$$im = 3.125.000 - (\int \text{rentabilidad}(T))_1] / 57,6$$

Esto quiere decir que a mayor rentabilidad menor ingreso mensual se requiere para satisfacer una pensión de $ 500.000 mensuales.

Por ejemplo, si pretendemos bajar im a un tercio, la rentabilidad deberá proporcionar los otros dos tercios para dejar a im = 3.125.000/3 = 1.041.666,7 unidades monetarias y

$$(\int \text{rentabilidad}(T))_1] / 57,6 = 2.083.333,3.$$

$$\Rightarrow \int \text{rentabilidad}(T))_1 = 57,6 * 2.083.333,3 = 119.999.998$$

Es decir, una rentabilidad acumulada al momento T de 119.999.998

--------------xxx-----------

¿Cuánto hay que recaudar para que se junte esa cantidad que satisfaga a todos con el mínimo?

¿Cuánto se recaudaría en total durante n años, con empleo continuo, a un salario del mínimo?

¿Cuánto recaudaría una persona sin lagunas laborales durante toda su vida activa, a sueldo mínimo?

Dependerá de las fechas de inicio y de término de la vida laboral, lo que puede dar un margen de 65 – 25 años, es decir 40 años o 480 meses. El tamaño del ahorro será de un 12 % del salario mínimo bruto, que es de aproximadamente CL$ 480.000 / mes, por lo que dá

CL$ 230.400.000, con una sobrevida de 35 años, (con una esperanza de vida de 100 años). Esto implicaría una pensión de CL$ 548.570 durante todo el período de supervivencia. Es muy parecido a lo que fuera su ingreso anterior. Esta persona nunca saldrá de la pobreza. Para salir de la pobreza deberá percibirse una cantidad que permita adquirir una propiedad después de un tiempo prudente, y que pueda satisfacer todas las necesidades de transporte, alimentación, recreación, servicios, etc.

Una persona que gane bruto imponible CL$ 1.000.000 recaudaría en 35 años

------------------o0o------------------

¿Qué pasaría si este guarismo a su vez fuera el monto máximo a descontar de cualquier salario de cualquier tramo de rentas? Es decir, que no se

Si este número, en términos porcentuales, es menor al que actualmente paga a la AFP, el afiliado queda en libertad de invertir su excedente en cualquier herramienta del mercado de valores, incluidas las AFP, que en esta ocasión funcionarían de acuerdo a reglas de este mercado, pudiendo incluso mantener la modalidad de segunda cuenta. O no hacerlo.

En cambio, si, debido a los nuevos estándares para pensiones, el monto máximo a descontar para obtener un grado de satisfacción mínimo resultare mayor a lo que actualmente entrega el afiliado al sistema de AFP, como es el caso de los tramos de menores ingresos, se tiene un caso intermedio estamos ante un déficit operacional parcial.

mmmmm

Lo que debemos hacer es estudiar las funcionalidades y dimensiones de los valores, volúmenes de movimientos que son contenidos, o que eventualmente, o que tiene el potencial para hacerlo, alrededor y dentro del tema AFP.

De esta forma, podremos visualizar otro flujos potenciales ocultos en el sistema, lo que podría servir para buscar una solución más consensuada y lógica para satisfacer las distintas posiciones, la de continuar con el actual sistema con AFP, como se conoce y opera hasta ahora; continuar con el sistema actual, pero mejorando las AFP; y un sistema de reparto que funcione manteniendo una sola gran cuenta nacional de fondos recaudados por medio de la ley.

Existe una cuarta alternativa, consistente en dos flujos de salida de fondos desde el afiliado a un nuevo sistema de recolección.

--------------------------------o0o------------------------

PARÁMETROS Y VARIABLES

Es importante observar que de aquí pueden comenzar a surgir parámetros y variables, como por ejemplo:

- Rentabilidad esperada al mediano o largo plazo del sistema actual.
- Rentabilidad esperada al mediano o largo plazo del sistema de reparto.
- Valor medio de otras alternativas del mercado de valores.
- Otros valores de mercado de valores.
- Nivel de satisfacción sobre la rentabilidad esperada (guarismo en términos de unidades económicas, cuánto se satisface real y subjetiva).
- Comisión exigida.
- Comisión de venta por bróker.
- Esfuerzo.
- Rangos de ingreso.
- Tamaño del incremento de bienestar futuro, (en términos de tranquilidad y rentabilidad del dinero).
- Retorno del dinero.
- Rendimiento del dinero.
- Etc.

-------------------------------o0o-------------------------

Una propuesta es que se cobre una comisión en términos porcentuales, justa y necesaria para la explotación del sistema. Y que esa comisión actual pase a transformarse en una sobre cotización voluntaria, resarcible aparte de la pensión

El broker es la entidad que ejecuta las órdenes en el mercado bursátil. El trader es el que opera la plataforma. Elegir uno u otro depende de tus necesidades.

Es posible un sistema en que perduren las AFP pero de otras dimensiones, con volúmenes distintos de movimientos de dinero al actual.

Luego, para una pensión digna para todos, se debe

El sistema actual es de brokers, las AFP funcionan como tales.

compuestas por lo que actualmente es el porcentaje de cotización más el porcentaje de comisión a las actuales AFP